

Der gesellschaftliche Umgang mit technischen Risiken: Einleitung

Neuendorff, Hartmut

Veröffentlichungsversion / Published Version
Sammelwerksbeitrag / collection article

Empfohlene Zitierung / Suggested Citation:

Neuendorff, H. (1987). Der gesellschaftliche Umgang mit technischen Risiken: Einleitung. In B. Lutz (Hrsg.), *Technik und sozialer Wandel: Verhandlungen des 23. Deutschen Soziologentages in Hamburg 1986* (S. 442-446). Frankfurt am Main: Campus Verl. <https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:0168-ssoar-190033>

Nutzungsbedingungen:

Dieser Text wird unter einer Deposit-Lizenz (Keine Weiterverbreitung - keine Bearbeitung) zur Verfügung gestellt. Gewährt wird ein nicht exklusives, nicht übertragbares, persönliches und beschränktes Recht auf Nutzung dieses Dokuments. Dieses Dokument ist ausschließlich für den persönlichen, nicht-kommerziellen Gebrauch bestimmt. Auf sämtlichen Kopien dieses Dokuments müssen alle Urheberrechtshinweise und sonstigen Hinweise auf gesetzlichen Schutz beibehalten werden. Sie dürfen dieses Dokument nicht in irgendeiner Weise abändern, noch dürfen Sie dieses Dokument für öffentliche oder kommerzielle Zwecke vervielfältigen, öffentlich ausstellen, aufführen, vertreiben oder anderweitig nutzen.

Mit der Verwendung dieses Dokuments erkennen Sie die Nutzungsbedingungen an.

Terms of use:

This document is made available under Deposit Licence (No Redistribution - no modifications). We grant a non-exclusive, non-transferable, individual and limited right to using this document. This document is solely intended for your personal, non-commercial use. All of the copies of this documents must retain all copyright information and other information regarding legal protection. You are not allowed to alter this document in any way, to copy it for public or commercial purposes, to exhibit the document in public, to perform, distribute or otherwise use the document in public.

By using this particular document, you accept the above-stated conditions of use.

Der gesellschaftliche Umgang mit technischen Risiken

Einleitung

Hartmut Neuendorff

Ulrich Beck hat mit seinen Überlegungen zur Risikogesellschaft als einem theoretischen Angebot zur Ausfüllung der für soziologische Phantasielosigkeit stehenden Kennzeichnungen der Gegenwartsgesellschaft durch Wortbildungen mit der Vorsilbe „post“ – ähnlich wie auch Helga Nowotny und Adalbert Evers mit ihren Untersuchungen zum „Umgang mit Unsicherheit“ – den *gesellschaftlichen Umgang mit Unsicherheit* ins Zentrum der Bemühungen um eine angemessenere Charakterisierung der Gesellschaft der Gegenwart gerückt. Aus der innersozilogischen Diskussion gibt es also schon Anlaß genug, sich mit den Risiken von Techniken soziologisch zu beschäftigen.

Aber gegenüber dem mal langsameren, mal schnelleren Themenwechsel in der innersozilogischen Diskussion hat der Reaktorunfall von Tschernobyl gleichsam als Einbruch der Wirklichkeit in die zuweilen auch selbstgenügsame soziologische Selbstthematisierung, vielleicht auch als Angriff auf ihre Realitätshaltigkeit und -tüchtigkeit das Thema der Risiken komplexer Großtechnologien für die Gesellschaft – aber auch umgekehrt das Nachdenken über Risiken der Gesellschaft für die Beherrschbarkeit technologischer Risiken – unabdingbar und nachdrücklich auf die Tagesordnung gesetzt.

Dies ist auch der Grund dafür, daß die Sektion Wissenschaftsforschung ihre ursprüngliche Planung für diese Sonderveranstaltung – nämlich Probleme der Erzeugung, Implementation und Kontrolle technischer Entwicklungen, etwa am Beispiel der Gentechnologie oder der Informationstechnologie, kontrovers unter Einfluß verschiedener Disziplinen und gesellschaftlicher Gruppen zur Diskussion zu stellen –, vorerst aufgeschoben hat und stattdessen gemeinsam mit der Sektion Rechtssoziologie „den gesellschaftlichen Umgang mit technischen Risiken“ zum Thema gemacht hat.

Tschernobyl ist zwar der Anlaß dieser Themaänderung, aber es ist nicht das eigentliche Thema, sondern nur das herausragende Ereignis, an dem deshalb einige Probleme der Risikogesellschaft – insbesondere die Funktion von Wissenschaft in ihr – entfaltet und diskutiert werden können, weil die „Empirie“ des Unfalls genau das extreme „Sozialexperiment“ darstellt, das als Extremsituation zu verhindern die Risikogesellschaft institutionelle Vorkehrungen treffen muß, ohne doch deren Wirksamkeit in der Stunde „X“ vorweg nach gängigen Kriterien der Wissenschaft aus prinzipiellen Gründen ausreichend und verläßlich theoretisch modellieren und experimentell überprüfen zu können. Auf diese Problematik gehen sowohl der Vortrag von Jobst Conrad wie der von Wolfgang Krohn und Peter Weingart ein.¹

Aus den Untersuchungen der Kulturanthropologie wissen wir, daß angsterzeugende Spannungssituationen, die durch eingreifendes Handeln nicht verändert oder gar beseitigt werden können, im rituellen Handeln eine Antwort erfahren, die den Spannungszustand stabilisiert und dadurch Angst bindet und bewältigt. Daß Risikountersuchungen über inhärent gefährliche Technologien neben ihrer Funktion, zur Verminderung von Risiken in den komplexen Mensch-Maschine-Systemen großtechnologischer Anlagen erfolgreich beizutragen, zunehmend und schon von Anfang an immer auch rituelle Funktionen der Angstbeschwichtigung und nachträglichen Legitimation schon getroffener Technologieentscheidungen, die nicht reversibel sein sollten, erfüllen, ist ein zentraler Gedankengang, auf den in dem Referat von Jobst Conrad eingegangen wird.

Aus dem „Sozialexperiment“ erster Stufe – dem Unfall – ergab sich das Sozialexperiment 2. Stufe – nämlich eine umfassende „Darstellung“ des Umgangs unserer bundesrepublikanischen Gesellschaft mit der Katastrophe von Tschernobyl. Das reichhaltige Material über die teilweise unverantwortliche Bearbeitung realer Gefährdungen durch Politik, Verwaltung und wissenschaftliche Experten – wie Wolfgang Krohn und Peter Weingart in

ihrem Beitrag aufzeigen – wirft deutliche Schlaglichter auf das „Funktionieren“ dieser Institutionen in der BRD-Gesellschaft, darüber hinaus offenbart es aber auch die folgenreiche Wirklichkeit dessen, was „Hypothetizität“² wissenschaftlicher Theoriebildung real bedeutet, wenn es sich um wissenschaftliche Theorien über oder für immanent risikoreiche Technologien wie die Kernenergieerzeugung handelt.

Zwar hat die Wissenschaftstheorie schon immer – vornehmlich und in vorderster Front natürlich die Vertreter des kritischen Rationalismus – darauf hingewiesen, daß alle wissenschaftlichen Aussagen nur bis auf weiteres bislang bewährte „Vermutungen“ sind. Aber die „Hypothetizität“ der Sicherheitstheorie bzw. der Risikostudien über komplexe verwissenschaftlichte Technologien wie die Kernkrafttechnologie ist *prinzipieller Art*, weil der extreme Testfall – der Supergau – gerade nicht experimentell hergestellt werden darf.

Die äußerst wichtigen und gerade auch für die Sicherheitsauslegung von Kernkraftwerken nützlichen Verbesserungen in Konzeption und Methodik der Risikostudien können diesen prinzipiellen Sicherheitsgap nicht überbrücken. Daß der Gau eine drohende Realität bleibt, selbst wenn die errechneten Eintrittswahrscheinlichkeiten noch so minimal sind, hat Tschernobyl für jeden sinnlich greifbar gemacht. Der gleichsam als apokalyptisch erfahrene Einbruch der bislang verleugneten und verdrängten Realität der Möglichkeit des größten anzunehmenden Unfalls zeigt sich als der uneingestandene Grund der verwirrten Reaktionen von Politik, Verwaltung, Wissenschaft und Öffentlichkeit auf diesen Unfall.

Für die gesellschaftliche Akzeptanz immanent risikoreicher verwissenschaftlichter Technologien ist präventive Sicherheitsforschung (mit entsprechenden Theorien und Experimenten) im Unterschied zur traditionellen auf trial und error beruhenden Sicherheitsgewährleistung für relativ „ungefährliche“ Techniken unabdingbar geworden. Sind aber die „Sicherheitstheorien“ über einzelne Komponenten, sowie deren kombiniertes Zusammenwirken einschließlich der Handlungsweisen der Bediener im Normalbetrieb wie im Störfall – und um es nicht zu komplex werden zu lassen, erwähne ich erst gar nicht die Gesellschaft außerhalb des Kernkraftwerkes – prinzipiell im Extremfall auf ihre Gültigkeit nicht überprüfbar, dann erscheint zumindest für die nicht überprüfbaren „Teiltheorien“ über die Sicherheit komplexer verwissenschaftlichter Technologien das bisher gängige, methodologisch gewendete Interaktions- bzw. Korrekturverhältnis zwischen wissenschaftlicher Theoriebildung einerseits und hergestellter Realität andererseits in einem neuen Licht. Wie Tschernobyl zeigt, werden

zwar weiter Theorien an der Realität scheitern, aber die Wissenschaftler können auch nach Tschernobyl nicht sicherer die Grenzen der Bewährung ihrer Sicherheitstheorie bestimmen, weil ihnen das wirkliche Experiment, nämlich seine Ausführung unter kontrollierten Bedingungen, prinzipiell nicht beschert werden darf. Sicherheitsforschung soll uns deshalb auch beschwichtigen und das Chaos der denknotwendigen, zugleich aber unausdenkbaren Katastrophe bannen.

Die Schwierigkeit und teilweise eben auch die Unmöglichkeit mit Sicherheit Grenzen zu setzen, zeigt sich generell in allen Problembereichen, in denen es um die Festsetzung von Grenzen für die „langfristige“ Verträglichkeit von „schädlichen“ Stoffen (Chemie, Nukleartechnik) geht, deren Auftreten in Menge und Kombination mit anderen Elementen der Umwelt ja nicht von Natur aus so geschieht, sondern systematisch planvoll – wenngleich auch selten beabsichtigt – als Nebenfolgen anderer gewünschter Produktionen mitproduziert wird.

Ein Musterbeispiel für die sich über 30 Jahre schon erstreckende Korrekturgeschichte einer Grenzwertfestsetzung nach unten aufgrund der langsam, teils widerwilligen Korrektur wissenschaftlicher Irrtümer, bzw. der Beseitigung schlichten Nichtwissens, weil entsprechende Daten noch gar nicht verfügbar waren, als „Experten“ Grenzen „wissenschaftlich“ festlegten, ist die Geschichte der Grenzwertfestsetzung für radioaktive Strahlen, die uns der Physiker Jens Scheer vortragen wird.

Die Grenzen der Wissenschaftlichkeit und zwar nicht nur in der Grenzwertfestsetzung für schädliche Stoffe oder in den Risikostudien über inhärent gefährliche Techniken werfen die Frage auf, welche Maßstäbe und Verfahrensweisen unser Rechtssystem anwendet, wenn es – wie ja z.B. im Streit um Genehmigungsverfahren für kerntechnische Anlagen-Techniken und ihre Risiken rekonstruieren und bewerten muß. Wenn das Rechtssystem glaubt, daß die Bezugnahme auf den „Stand von Wissenschaft und Technik“ es dieser Rekonstruktions- und Bewertungsaufgabe enthebe, so verkennt es die Leistungsfähigkeit der Wissenschaft und verletzt zugleich seine Aufgabe der Bewertung komplexer Zusammenhänge unter den normativen Ansprüchen des Grundgesetzes. Wie das Rechtssystem mit diesen Fragen umgeht, bzw. bisher umgegangen ist, wird der Jurist Gert Winter aus rechtssoziologischer Perspektive darstellen.

Anmerkungen

- 1 Der Vortrag von Wolfgang Krohn und Peter Weingart ist in der Langfassung im *Kursbuch* 85, Berlin 1986 unter dem Titel „Tschernobyl – das größte anzunehmende Experiment“ erschienen. Es erübrigt sich deshalb der Abdruck einer Kurzfassung in diesem Band.
- 2 Zum Problem der „Hypothetizität“ siehe: Häfele, W., 1974: „Hypotheticality and the New Challenges: The Pathfinder Role of Nuclear Energy“, in: *Minerva* Vol. 12, p. 303-325.

Weitere Literaturangaben zur Risikoforschung finden sich in dem Beitrag von Jobst Conrad.